ШИФР М-08-21

участника муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по математике в 2019-2020 учебном году

Внимание! Шифровать следует каждую страницу Вашей письменной работы.

Ф. И. О. учащегося (в имен. пад.)
Дадашов Санан Бакир оглы

Дата рождения 11.01.2005

Образовательное учреждение (полное название) МБОУ „СОШ №1"

Город, село
Мегион

Район

Класс
8 а

Ф. И. О. учителя (полностью)
Терешкина Валентина Николаевна

ним точки F и E, чтобы получился треуголь-
AFE. Если AF больше AE в 2 раза, значит
FE = 30° => ∠AFE = 90°, ∠FAE = 60°. ∠A
прямым, т.к. ∠FAE = 60°, ∠BAF = ∠BAE =

∠A — прямой.

ХМАО-Югра
г. Мегион
Департамент образования
и молодежной политики
ТЕЛ: 8-34643-59461
E-mail: DEPARTAMENT-MEG.RU
«___»_____20___г.

М-08-21

14б

№1.

Грузоподъемность всех грузовиков:
3 т = 3000 кг
3000 кг · 7 = 21000 кг могут увезти на 7 грузовиках.
Если бы масса всех 50 камней была равна 370 кг,
то общая масса: 370 кг · 50 = 18500 кг
21000 − 18500 = 2500 кг (еще можно было увезти)
468 − 370 = 98 кг (последний камень тяжелее первого)
Представим, что хотят увезти камни массой 468 кг
468 · 50 = 23400 кг
23400 − 21000 = 2400 кг — надо было бы еще увезти, но
так как с первого камня увеличивалась масса на
два: 18500 + 2400 = 20900 кг => 7 грузовиков могут
увезти 50 камней.

2б

№2.

Наименьшее трехзначное число – это 100, а наибольшее четырехзначное – 9999

Цифры должны отличаться друг от друга.

Возьмем число 102 – это четное число, а самое наибольшее четное четырехзначное число – это 9998

Разделим 9998 на 102

6б

$$\begin{array}{r|l} 9998 & 102 \\ \underline{-918} & 98 \\ 818 & \\ \underline{-816} & \\ 2 & \end{array}$$

Число получается с остатком, значит умножем полученное число на делитель

$$\begin{array}{r} \times 102 \\ \underline{98} \\ 816 \\ \underline{+918} \\ 9996 \end{array}$$

Получается наибольшее число дубов может быть в роще – это 98.

3) Дано:

ABC – треуг.

$\angle A = 30°$

$CH \cap BM = F$

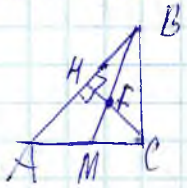
$AM = MC$

BM – медиана

$BM = CH$

$CH \perp AB$

$\angle B = ?$ $\angle C = ?$



Решение:

$\angle AHC = 90°$, т.к. $CH \perp AB$

$\triangle AHC$, $\angle A = 30°$, $\angle AHC = 90°$

$\angle ACH = 180° - \angle A - \angle AHC$

$\angle ACH = 180° - 30° - 90°$

$\angle ACH = 60°$

$\triangle ABC$ не может быть ра[illegible]ным, так как $\angle A = 30°$, а $\angle$ [illegible] $\angle BCH = 30°$, иначе $\angle CH$ была [illegible] трисой.

$\angle C = \angle ACH + \angle BCH = \cancel{90°}\,60° + 30° = 90$

$\angle B = 180° - \angle A - \angle C = 180° - 30° - 90° =$

Ответ: $\angle B = 60°$, $\angle C = 90°$

№4

Если слово „лжец" прозвучало 272 раза, зн[illegible] „рыцарь" тоже прозвучало 272 раза. Если ~~бо~~ [illegible] щем собрании слово „лжец" прозвучало на [illegible] ($272 - 256 = 16$), то значит слово „рыцарь" пр[illegible] на 16 больше.

$272 + 272 = 544$

Ответ: 544 жителя на острове.

№5.